



대한민국특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

RECEIVED
FEB 06 2002
Technology Center 2600

출원번호 : 특허출원 2000년 제 66848
Application Number PATENT-2000-0066848

출원년월일 : 2000년 11월 10일
Date of Application NOV 10, 2000

출원인 : 주식회사 알티캐스트
Applicant(s) ALTICAST, CORP.

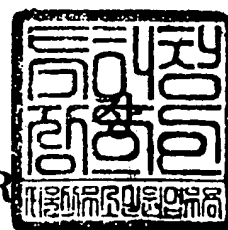
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT



2001 년 10 월 30 일

특 허 청

COMMISSIONER



출력 일자: 2001/11/1

【서지사항】

【서류명】 출원인정보변경 (경정)신고서
【수신처】 특허청장
【제출일자】 20010510
【출원인】

【명칭】 주식회사 알티캐스트

【출원인코드】 120000108508

【대리인】

【성명】 남호현

【대리인코드】 919980001635

【변경사항】

【변경항목】 한글 성명(명칭)

【변경전】 주식회사 포디엘

【변경후】 주식회사 알티캐스트

【변경사항】

【변경항목】 영문 성명(명칭)

【변경전】 4DL, INC.

【변경후】 4DL, INC.

【변경사항】

【변경항목】 우편번호

【변경전】 411-813

【변경후】 137-072

【변경사항】

【변경항목】 주소

【변경전】 경기 고양시 일산구 마두1동 1010 고양전화국벤처
센터 402

【변경후】 서울특별시 서초구 서초2동 1328-3 나라종합금융빌
딩 21층

【변경사항】

【변경항목】 시도국적

【변경전】 03

【변경후】 01

출력 일자: 2001/11/1

【취지】

특허법시행규칙 제9조·실용신안법시행규칙 제12조·
의장법시행규칙 제28조 및 상표법시행규칙 제23조의
규정에 의하여 위와 같이 신고합니다.

【서지사항】

【서류명】 특허출원서
 【권리구분】 특허
 【수신처】 특허청장
 【제출일자】 2000.11.10
 【발명의 명칭】 텔레비전 화면에 연속적인 광고 표시가 가능한 디지털 방송용 셋탑 박스 및 그 방법
 【발명의 영문명칭】 Set-top-box for digital broadcasting enabling continuous display of advertisement on television monitor and its method

【출원인】

【명칭】 주식회사 포디엘
 【출원인코드】 1-2000-010850-8

【대리인】

【성명】 남호현
 【대리인코드】 9-1998-000163-5
 【포괄위임등록번호】 2000-037017-6

【발명자】

【성명의 국문표기】 김문영
 【성명의 영문표기】 KIM,MOON-YOUNG
 【주민등록번호】 570118-1030217
 【우편번호】 411-371
 【주소】 경기도 고양시 일산구 주엽1동 98번지 강선마을 우성아파트 1908-903

【국적】 KR

【심사청구】 청구

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 남호현 (인)

【수수료】

【기본출원료】	19 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	6 항	301,000 원

1020000066848

출력 일자: 2001/10/31

【합계】	330,000 원
【감면사유】	소기업 (70%감면)
【감면후 수수료】	99,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 소기업임을 증명하는 서류_1통[2000. 6. 8 자 제출 특허출원 제 10 -2000-31441 호 첨부본 원용]

【요약서】**【요약】**

본 발명은 텔레비전 화면에 연속적인 광고 표시가 가능한 디지털 방송용 셋탑 박스 및 그 방법에 관한 것이다. 상세하게는, 방송망을 통하여 수신되는 RF 디지털 방송 스트림을 동조하는 튜너부, 튜너부로 입력된 방송 스트림을 오디오 데이터와 비디오 데이터, 정보 데이터로 분리하는 데이터 디멀티플렉스부, 상기 디멀티플렉스부에서 분리된 정보 데이터를 기 저장되어 있는 정보 데이터와의 비교를 통하여 정보의 갱신 여부를 결정하고, 검색 결과에 따라 정보 데이터를 갱신하며, 정보 데이터가 텔레비전 화면에 표시되기 위한 이미지 데이터를 생성하고, 이미지 데이터의 표시 시간을 확인하는 기능을 가지는 정보 데이터 처리부, 상기 정보 데이터 처리부에서 처리된 이미지 데이터가 기 수신된 비디오 데이터와 함께 합성되는 데이터 합성부로 구성되는 것을 특징으로 한다.

【대표도】

도 1

【색인어】

디지털, 텔레비전, 광고, 셋탑 박스

【명세서】**【발명의 명칭】**

텔레비전 화면에 연속적인 광고 표시가 가능한 디지털 방송용 셋탑 박스 및 그 방법 {Set-top-box for digital broadcasting enabling continuous display of advertisement on television monitor and its method}

【도면의 간단한 설명】

도 1 은 본 발명에 의한 셋탑 박스의 블록도이다.

도 2 는 본 발명에 의한 갱신 제어기의 순서도이다.

도 3 은 본 발명에 의한 정보 해석기의 순서도이다.

도 4 는 본 발명에 의한 텔레비전 화면에 광고를 표시하였을 경우에 일례를 나타내는 도면이다.

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<5> 본 발명은 텔레비전 화면에 연속적인 광고 표시가 가능한 디지털 방송용 셋탑 박스 및 그 방법에 관한 것이다.

<6> 본 발명에서의 디지털 방송은 방송 전파의 변조 및 복조 등의 처리가 디지털 방식으로 이루어지는 방송을 가리키는 것으로, 기존의 아날로그 방식의 방송 방식에 비하여 현저하게 개선된 화질 및 음향을 시청자에게 제공할 수 있으며, 기존 방송 방식이 가지는 방송 대역폭의 문제를 개선할 수 있는 장점을 가진다.

또한, 영상과 음성으로만 전달되는 획일적인 정보 전달 방법에서 벗어나 각종의 지식 정보 데이터를 영상 및 음향과 같이 전송할 수 있기 때문에 시청자에게 더욱 다양한 멀티미디어 데이터 제공 서비스가 가능한 다기능 정보 전달 매체의 역할을 수행할 수 있는 방송 방식이다. 이러한 상기 디지털 방송 기술의 발전에 따라 기반 기술은 물론, 다양한 부가 서비스를 제공할 수 있는 기술이 발전되고 있으나, 광고 기술 분야에서는 종래의 아날로그 방식의 광고 방식을 답보하고 있는 실정이며, 광고 기술상 대두되는 문제점은 아래와 같다.

<7> 첫째로는, 방송에 있어서의 대역폭의 사용 문제로서 방송에서 광고를 할 경우 광고가 나갈때마다 방송이 사용중인 대역폭을 사용하게 되므로 방송되는 주 내용의 프로그램과 광고 방송이 분리되어 시청자는 광고 방송이 시작되면 다른 채널로 쉽게 전환하여 광고의 내용을 효율적으로 시청자에게 전달하지 못하는 문제점이 있다.

<8> 둘째로는, 광고의 표시 방식에 관련한 문제로서, 통상의 인터넷을 이용한 배너 광고 또는 인터넷이 가능한 텔레비전 등에서 광고를 하는 경우 시청자가 인터넷을 사용하는 방법에 따라서는 광고의 내용이 보이지 않거나 사용자가 인터넷이나 텔레비전을 사용하게 되면 광고의 내용이 중단되는 문제점이 있다.

<9> 세번째로는, 광고의 획득 방식에 관련한 문제로서, 상기 인터넷 텔레비전 등에서 인터넷 망을 통하여 광고를 얻는 경우 네트워크 트래픽상에 많은 부하가 요구되는 상태에는 인터넷망의 연결상태가 악화되기 때문에 시청자가 광고의 정보를 신속하고 정확하게 획득하기가 어려운 문제점이 있다.

<10> 네번째로는, 디지털 방송을 수신하기 위하여는 기존의 아날로그 방식의 텔레비전 및 디지털 방식의 텔레비전에는 별도의 수신용 셋탑 박스를 장비하거나 또는 내장형으로 디지털 수신장치를 부가한 텔레비전을 사용하여야 하는데 이는 비교적 고가의 장비로서 일반 시청자가 그 장비의 대금을 부담하기를 꺼려하는 문제점이 있어서 디지털 방송의 보급에 걸림돌이 되고 있는 실정이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<11> 상기와 같은 문제점을 해소하기 위한 본 발명의 목적은, 디지털 방송망을 이용하는 텔레비전에 있어서, 광고의 대역폭 및 그 표시방법과 획득방법을 개선하는 동시에 저렴한 비용의 디지털 방송용 셋탑 박스 및 그 방법을 제공하는 데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<12> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 셋탑 박스의 구성은,

<13> 방송망을 통하여 수신되는 RF 디지털 방송 스트림을 동조하는 튜너부(1); 튜너부로 입력된 방송 스트림을 오디오 데이터와 비디오 데이터, 정보 데이터로 분리하는 디멀티플렉스부(2); 상기 디멀티플렉스부에서 분리된 정보 데이터를 디코딩하는 디코딩부(4); 디코딩된 정보 데이터를 한시적으로 저장하는 임시 저장부(5); 임시 저장부에 저장되어 있는 데이터 중 광고 데이터를 검색하여 광고의 갱신 데이터를 갱신하며, 광고 데이터의 표시 시간을 확인하는 광고 데이터 처리부(3); 광고 데이터 처리부에서 처리된 광고 데이터 또는 일반 정보 데이터를 이미지 데이터로 변환하는 그래픽 처리부(7); 그래픽 처리부에서 전송되는 이미지

데이터와 미디어 디코더(6)에서 디코딩된 영상 데이터를 합성하는 데이터 합성부(8)로 구성되는 것을 특징으로 한다.

<14> 이하, 제시된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명하고자 한다.

<15> 도 1 은 본 발명에 의한 디지털 방송용 셋탑 박스의 블록도로서, 도면을 참조하여 각 부의 구성과 작용을 설명하면 다음과 같다.

<16> 튜너부(1)는 위성방송, 지역의 케이블 방송, 공중파 방송등의 방송망을 통하여 수신되는 RF(Radio Frequency) 전송 스트림(Transport Stream, 통상 TS 라 함)중에서 시청자가 원하는 대역의 전송 스트림만을 수신할 수 있도록 하는 동조회로이다. 이때, 수신되는 전송 스트림에는 영상 데이터와 음성 데이터 및 정보 데이터가 포함되어 있는데, 여기서 상기 정보 데이터는 프로그램과 함께 시청자에게 제공되는 각종의 정보들을 포함하고 있다.

<17> 디멀티플렉서(DeMultiplexer)부(2)는 상기 수신된 전송 스트림에 포함되어 있는 영상, 음성, 정보 데이터들을 분리하는 기능을 수행하며, 영상 및 음성 데이터는 미디어 디코더부(6)에 의하여 디코딩되어 텔레비전의 화면상으로 표시되어 동기화된 음성과 함께 시청자에게 전달되고, 정보 데이터의 경우는 디코딩부(4)로 전송된다.

<18> 상기 디멀티플렉서부(2)에 의하여 분리된 정보 데이터는 방송과 함께 제공되는 일반적인 정보 데이터와 광고 데이터가 포함되어 있게 된다. 이때, 일반적인 정보 데이터는 후술할 임시 저장부(5)에 저장되어 있다가 방송의 프로그램에

따른 데이터 방송 스케줄에 따라서 화면상에 표시되어 시청자에게 제공되는데 상기의 일반적인 정보 데이터의 화면 표시 방법은 통상의 공지되어 있는 기술을 이용하면 되므로 그 상세한 설명을 생략하기로 한다.

<19> 그러나, 본 발명에 의한 상기 광고 데이터는 디멀티플렉서부(2)에서 분리되고, 임시 저장부(5)에 전송되어 한시적으로 저장된 다음, 후술할 광고 데이터 처리부(3)에서 처리되어 시청자의 텔레비전 화면에 표시되게 된다.

<20> 여기서, 상기 광고 데이터는 방송 공급자 또는 방송 사업자 측에서 시청자에게 제공하는 부가 데이터로서, 광고 내용에 관한 데이터가 셋탑 박스에 일정 저장장치 부분에 내장되어 있다가 텔레비전의 전원 인가와 동시에 또는 셋탑 박스 자체의 전원 인가와 동시에 시청자에 텔레비전 화면의 소정 장소에 연속적으로 표시되게 함으로써 시청자에게 광고 내용이 전달되게 된다. 그리고, 광고 내용이 변경되었거나, 또는 일정 기한이 지난후 자동적으로 광고 내용을 갱신하거나 하는 경우 예는 새로운 광고 데이터를 셋탑 박스로 수신하게 하여 광고 내용을 갱신하게 한다.

<21> 본 발명에 의한 셋탑 박스에서의 상기 광고 데이터의 처리는 아래와 같다.

<22> 광고 데이터 처리부(3)는 임시 저장부에 저장된 정보 데이터에 포함되어 있는 광고 정보 데이터의 갱신 여부를 검색하는 갱신 제어기(3a), 광고 정보의 데이터가 기 저장되어 있으며 갱신 제어기에서의 갱신 결정에 따라서 새롭게 갱신된 광고 정보 데이터를 저장하기 위한 광고 정보 저장부(3b), 광고 정보 저장부에 저장된 광고 정보 데이터의 표시 시간 및 속성을 해석하기 위한 솔루션이 내

장된 광고 정보 해석기(3c)로 구성되어 있으며, 상기 광고 데이터 처리부에 포함된 각부의 작용을 설명하면 다음과 같다.

<23> 디멀티플렉서부(2)에서 분리된 광고 데이터들은 임시 저장부(5)에 한시적으로 저장되게 된다. 상기 임시 저장부(5)는 통상의 RAM 으로 구성되어 있는 기능블럭으로서 갱신 제어기(3a)의 제어 명령에 따라서 저장되어 있는 광고 데이터들이 처리되게 된다.

<24> 갱신 제어기(3b)는 본 발명에 의한 셋탑 박스의 핵심적인 부분으로서, 임시 저장부(5)에 저장되어 있는 광고 데이터를 로딩>Loading)하고, 갱신 제어기에 내장된 갱신 프로그램을 수행하여 광고 데이터들의 종류와 버전등의 데이터 속성을 검색하게 된다.

<25> 도 2 는 본 발명에 의한 갱신 제어기의 순서도로서 그 흐름을 설명하면,

<26> 1) 데이터를 검색하는 단계(21);

<27> 임시 저장부(5)에 저장된 광고 데이터들을 로딩하여 광고 데이터의 속성을 검색하는 단계이다.

<28> 2) 검색결과에 따른갱신여부를 판단하는 단계(22);

<29> 갱신 제어기(3a)내에 내장된 갱신 프로그램에 따라 광고 데이터의 버전, 우선 순위등을 판단하여 데이터의 갱신여부를 판단한다.

<30> 3) 데이터의 신뢰성을 검사하는 단계(23);

<31> 보안 인증 방법을 이용하여 데이터의 소유자가 계약에 따른 갱신 권한자가 맞는지를 검사한다.

- <32> 4) 검사결과에 따라 데이터의 신뢰성을 판단하는 단계(24);
- <33> 갱신 제어기(3a)내에 내장된 갱신 프로그램에 따라 광고 데이터의 신뢰성을 판단한다.
- <34> 5) 광고 정보 저장부(3b)에 저장되는 단계(25);
- <35> 갱신되는 광고 데이터는 통상의 읽기/쓰기가 가능한 통상의 플래쉬 메모리(Flash memory) 등의 저장 블록으로 이루어진 광고 정보 저장부(3b)에 저장시켜 새로운 정보가 시청자의 텔레비전 화면에 표시될 수 있게끔 광고 정보를 갱신한다.
- <36> 상기 단계에 따라서 광고 정보 저장부(3b)에 저장되는 데이터들은 표시 시간 및 속성을 해석하기 위한 솔루션이 저장된 정보 해석기(3c)에 의하여 처리된다. 도 3 은 정보 해석기(3c)의 흐름을 나타낸 순서도로서, 도면을 참조하여 정보 해석기(3c)의 처리 단계를 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- <37> 1) 처리 시간을 확인하는 단계(31);
- <38> 광고 정보 저장부에 저장되어 있는 광고 데이터들은 방송사에 프로그램에 따라서 각각의 데이터들이 화면에 표시되는 시작 시간과 종료 시간에 관련한 정보들(이하 '데이터 스케줄' 라 함)을 가지고 있으며 이러한 시간에 대한 정보를 인식하는 단계이다.
- <39> 2) 데이터 표시의 시작여부를 결정하는 단계(32);
- <40> 데이터 스케줄에 따라서 광고 데이터의 광고의 화면 표시 시작 시점을 결정하는 단계이다.

- <41> 3) 데이터의 포맷을 인식하여 이를 해석하는 단계(33);
- <42> 광고 데이터의 포맷을 인식하고, 알맞은 표현 엔진을 선택하여 데이터를 해석하는 단계이다. 상기 광고 데이터의 해석을 위한 프로그램은 정보 해석기 내에 내장되어 있으며 광고 데이터 송출시의 포맷에 따라 데이터를 해석하게 된다. 데이터의 해석 사항으로는 데이터 스케줄, 데이터의 포맷 방식, 그래픽 처리 방식 등 다양한 요소가 있을 수 있다.
- <43> 4) 데이터를 그래픽 처리기를 통하여 시각적으로 표시하는 단계(34);
- <44> 상기의 데이터의 해석이 끝난 정보를 참조하여 광고 정보가 텔레비전 화면상의 표시를 위한 이미지 데이터로 변환되는 단계로서 그래픽 처리기(7)를 통하여 처리된다.
- <45> 5) 표시 시간의 확인 단계(35);
- <46> 화면에 표시되는 데이터들은 데이터 스케줄에 따른 표시 시간이 항상 확인되게 되며 표시시간이 종료됨을 확인(36)하여 해당 데이터의 표시가 종료되게 된다.
- <47> 상기 정보 해석기(3c)에서 처리된 광고 데이터는 그래픽 처리기(7)를 통하여 이미지 데이터로 변환되고 미디어 디코더부(5)에서 디코딩된 음성, 영상 데이터와 함께 데이터 합성부(8)에서 합성되어 시청자의 텔레비전 화면에 표시된다.
- <48> 한편, 본 발명에 의한 셋탑 박스는 아래와 같은 방법을 사용함으로써 시청자에게 저렴하게 또는 무상으로 보급될 수 있다.

<49> 광고주의 광고 의뢰를 받은 방송 사업자가 지급 받은 광고비를 투입하여 상기 광고주의 광고 내용이 저장된 본 발명에 의한 디지털 방송용 셋탑박스를 주문 생산한 후 상기 셋탑박스를 시청자에게 공급한다. 이때, 상기 셋탑 박스의 생산 비용은 광고주의 광고비로 충당이 되었으므로 방송 사업자측에서는 이를 시청자에게 저렴한 가격 또는 무상으로 제공할 수 있고, 시청자는 텔레비전을 시청할 때마다 표시되는 광고를 보는 대신에 저렴한 비용을 지불하고 구매하거나 또는 무상으로 지급받은 셋탑 박스를 이용하여 디지털 방송을 시청할 수 있게 된다. 또한, 본 발명에 의한 셋탑 박스가 장치된 텔레비전 화면에는 광고주의 광고가 항상 표시됨으로써 광고주에게는 매우 효율적인 광고 전달 수단이 될 수 있다.

<50> 도 4 는 본 발명에 의한 텔레비전 화면에 광고를 표시하였을 경우에 일례를 나타내는 도면이다. 일례에 의하면 도면의 도시된 텔레비전 화면 하단 좌측 부분에 광고가 표시되어 있으며, 본 발명에 의한 디지털 방송용 셋탑박스의 데이터 저장부에 내장되어 있는 광고 정보 데이터가 셋탑박스에 전원이 인가되는 순간부터, 또는 텔레비전의 전원 인가와 동기시켜서 화면에 표시되게 한다.

<51> 또한, 통상적으로 디지털 방송용 텔레비전에는 제공되는 정보 데이터의 선택을 편리하게 하기 위하여 무선으로 화면상의 데이터 컨텐츠를 선택하여 해당 컨텐츠를 검색하게 하는 디지털 방송용 리모컨이 별도로 부설되어 운용될 수 있는데 이 리모컨을 이용하여 상기 화면에 표시된 광고 부분을 클릭하게 되면 광고의 상세한 내용이 화면에 표시되게 할 수도 있으며 상기 리모컨을 사용하여 상기 광고 부분의 위치를 시청자가 소망하는 바에 따라 가변할 수 있다. 물론, 상기 광고 부분의 가변은 셋탑박스에서도 가능하도록 할 수도 있다.

<52> 이상으로 게시된 도면을 참조하여 본 발명의 텔레비전 화면에 연속적인 광고 표시가 가능한 디지털 방송용 셋탑 박스 및 그 방법을 설명하였으나 본 발명은 발명의 청구범위 안에서 당업자에 의하여 변형 실시가 가능한 것은 물론이며, 이의 예로써 본 발명의 셋탑 박스의 형태가 아닌 텔레비전 내부에 내장되는 형태와 같은 실시도 본 발명에 의한 실시로 보아야 함은 당업자에 의하여 자명한 것이다.

【발명의 효과】

<53> 상기와 같은 구성을 가진 본 발명의 효과는, 기존의 텔레비전의 방송 대역을 이용하여 방송 프로그램들 사이의 시간을 이용하여 광고하는 기존의 광고 방법을 개선하여 방송의 대역과는 상관없이 일정한 광고 내용을 시청자에게 연속적으로 제공할 수 있는 효과가 있다.

<54> 본 발명의 또 다른 효과는, 본 발명의 셋탑 박스내의 광고 데이터의 저장부에 내장된 광고 내용이 텔레비전 화면에 표시되기 때문에 방송망의 과중한 부하 또는 트래픽의 영향에 구애받지 않고 광고 내용을 시청자에게 전달할 수 있는 효과가 있다.

<55> 본 발명의 또 다른 효과는, 셋탑 박스내에 저장된 광고 내용을 시청자의 컴퓨터 등을 이용하여 별도로 저장한 다음, 시청자가 임의로 그 광고 내용을 볼 수 있도록 할 수 있는 효과가 있다.

<56> 본 발명의 또 다른 효과는, 광고주가 지불한 광고비를 사용하여 제조된 셋탑박스를 방송 사업자가 시청자에게 무상으로 공급하거나 또는 저렴하게 공급하

여 줄 수 있기 때문에 시청자가 디지털 방송 시청을 위한 장비 구입을 좀 더 용이하게 함으로써, 디지털 방송의 효율적인 보급에 기여할 수 있는 효과가 있는 매우 진보한 발명인 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

통상의 디지털 방송 수신용 셋탑 박스에 있어서,

방송망을 통하여 수신되는 RF 디지털 방송 스트림을 동조하는 튜너부(1); 튜너부로 입력된 방송 스트림을 오디오 데이터와 비디오 데이터, 정보 데이터로 분리하는 디멀티플렉스부(2); 상기 디멀티플렉스부에서 분리된 정보 데이터를 디코딩하는 디코딩부(4); 디코딩된 정보 데이터를 한시적으로 저장하는 임시 저장부(5); 임시 저장부에 저장되어 있는 데이터 중 광고 데이터를 검색하여 광고의 갱신 데이터를 갱신하며, 광고 데이터의 표시 시간을 확인하는 광고 데이터 처리부(3); 광고 데이터 처리부에서 처리된 광고 데이터 또는 일반 정보 데이터를 이미지 데이터로 변환하는 그래픽 처리부(7); 그래픽 처리부에서 전송되는 이미지 데이터와 미디어 디코더(6)에서 디코딩된 영상 데이터를 합성하는 데이터 합성부(8)로 구성되는 것을 특징으로 하는 디지털 방송용 셋탑 박스.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

광고 데이터 처리부(3)는,

임시 저장부(5)에 저장된 정보 데이터에 포함되어 있는 광고 정보 데이터의 갱신 여부를 검색하는 갱신 제어기(3a), 광고 정보의 데이터가 기 저장되어 있으며 갱신 제어기에서의 갱신 결정에 따라서 새롭게 갱신된 광고 정보 데이터를 저

장하기 위한 광고 정보 저장부(3b), 광고 정보 저장부에 저장된 광고 정보 데이터의 표시 시간 및 속성을 해석하기 위한 솔루션이 내장된 광고 정보 해석기(3c)로 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 디지털 방송용 셋탑 박스.

【청구항 3】

통상의 텔레비전을 이용한 광고 방법에 있어서,

방송망을 통하여 수신되는 RF 디지털 방송 스트림을 동조하는 단계;

동조된 방송 스트림을 음성 데이터와 영상 데이터, 정보 데이터로 분리하는 단계;

분리된 정보 데이터 중 광고 데이터를 검색하고 갱신하는 단계;

갱신된 광고 데이터를 해석하고, 이미지 데이터로 변환하는 단계;

이미지 데이터와 영상 데이터를 합성하는 단계; 로 구성되는 것을 특징으로 하는 디지털 방송용 셋탑 박스를 이용한 광고 방법.

【청구항 4】

제 3 항에 있어서,

검색결과에 따라 광고의 갱신 데이터를 검색하고, 갱신하는 단계; 는

임시 저장부에 저장된 광고 데이터들을 로딩하여 광고 데이터의 속성을 검색하고, 갱신 제어기(3a)내에 내장된 갱신 프로그램에 따라 광고 데이터의 버전, 우선 순위등을 판단하여 데이터의 갱신여부를 판단하고, 보안 인증 방법을 이용

하여 데이터의 소유자가 계약에 따른 갱신 권한자가 맞는지를 검사하고, 갱신 제
어기(3a)내에 내장된 갱신 프로그램에 따라 광고 데이터의 신뢰성을 판단하고,
갱신된 광고 데이터를 광고 정보 저장부(3b)에 저장하는 것을 특징으로 하는 디
지털 방송용 셋탑 박스를 이용한 광고 방법.

【청구항 5】

제 3 항에 있어서,

갱신된 광고 데이터의 표시 시간을 확인하고, 이미지 데이터로 변환하는 단
계; 는,

광고 데이터들이 화면에 표시되는 시간에 대한 정보를 인식하고, 인식된 정
보에 따라서 광고의 화면 표시 시작 시점을 결정하고, 광고 정보 해석기 내에 내
장된 프로그램에 따라 데이터 스케줄, 데이터의 포맷 방식, 그래픽 처리 방식 등
을 해석하고, 광고 데이터의 해석 정보를 참조하여 광고정보를 텔레비전 화면상
의 표시를 위한 이미지 데이터로 변환하고, 이미지로 변환되어 화면에 표시되는
데이터들의 표시 시간이 항상 확인되는 것을 특징으로 하는 디지털 방송용 셋탑
박스를 이용한 광고 방법.

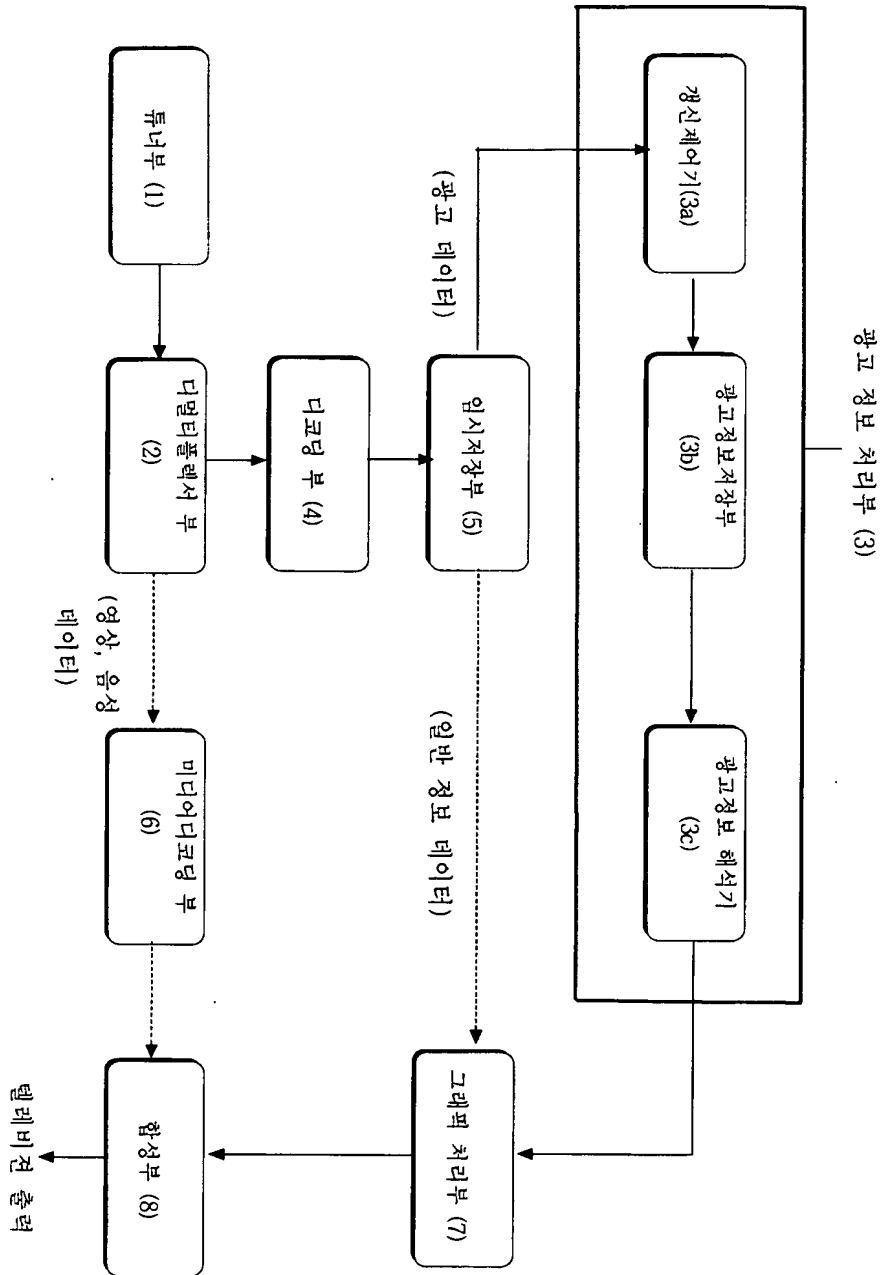
【청구항 6】

광고주의 광고 의뢰를 받은 방송 사업자가 지급 받은 광고비를 투입하여 상
기 광고주의 광고 내용이 저장된 제 1 항의 디지털 방송용 셋탑박스를 주문 생산

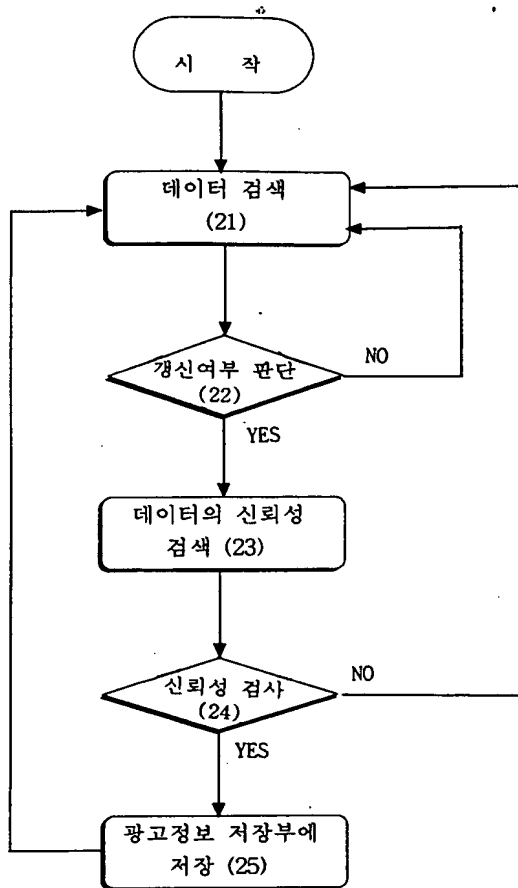
한 후 상기 셋탑박스를 시청자에게 공급하고, 제 1 항의 본 발명에 의한 셋탑 박스가 장치된 텔레비전 화면에 광고주의 광고가 연속적으로 표시되게 하는 것을 특징으로 하는 디지털 방송용 셋탑 박스를 이용한 광고 방법.

【도면】

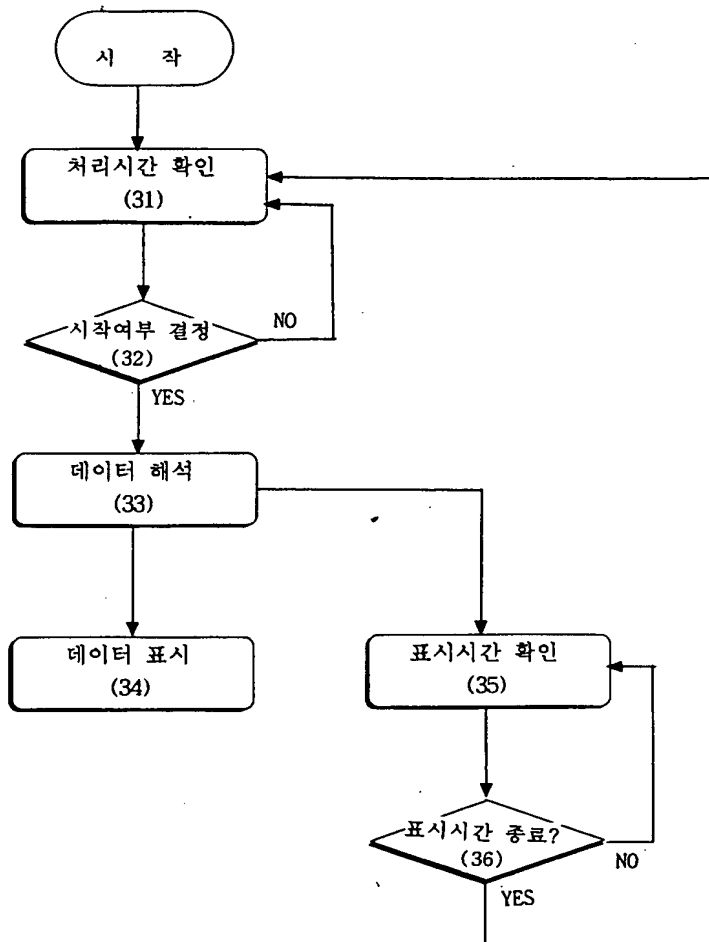
【도 1】



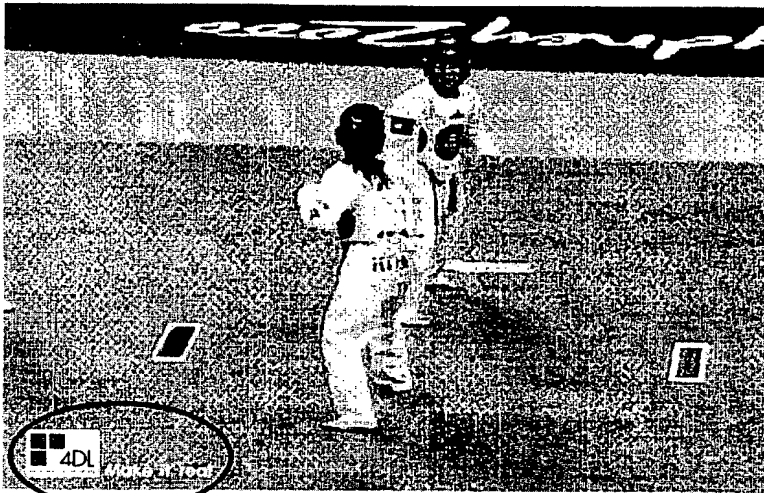
【도 2】



【도 3】



【도 4】



실시간 동시 광고